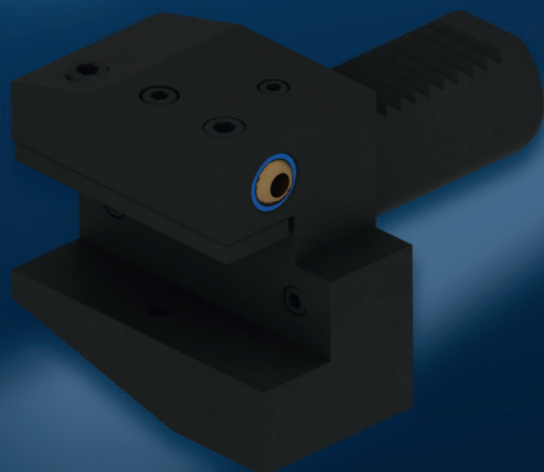


Резцедержатели для токарных станков с ЧПУ по DIN 69880 (VDI 3425) (ГОСТ 24900-81)



Оглавление

Заготовки для изготовления
резцедержателей

Радиальные резцедержатели

Аксиальные резцедержатели

Универсальные резцедержатели

Держатель сверл формы E1

Держатель расточных резцов
формы E2

Переходные втулки

Цанговые патроны

Державки с конусом Морзе

Держатели под сверлильный патрон

Держатель со сверлильным патроном

Резьбонарезные патроны

Контрольная оправка

Заглушки

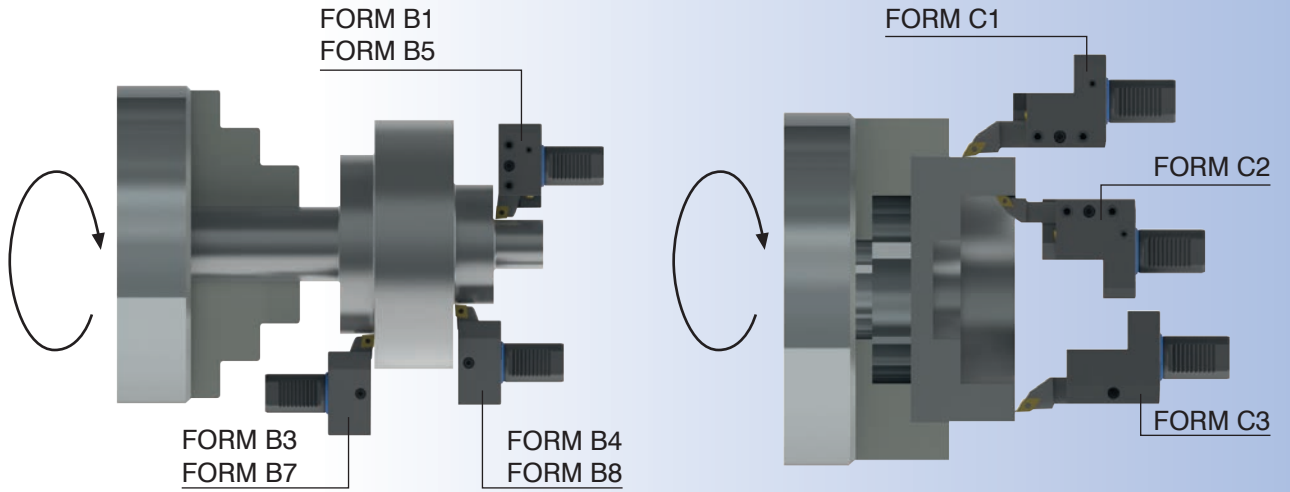


Einsatz von Radial-Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung

Insert for Radial Toolholders left Spindle Movement

Emploi de porte-outils radiaux, rotation de broche antihoraire

Fener milinin sol dönüş yönü için radyal tutucu

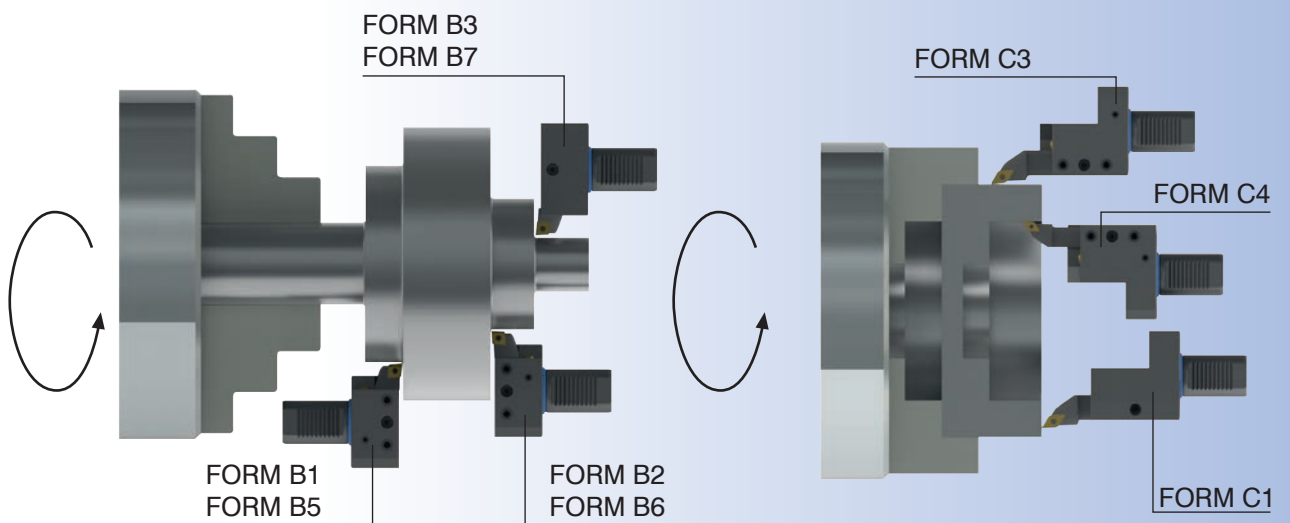


Einsatz von Radial-Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung

Insert for Radial Toolholders right Spindle Movement

Emploi de porte-outils radiaux, rotation de broche horaire

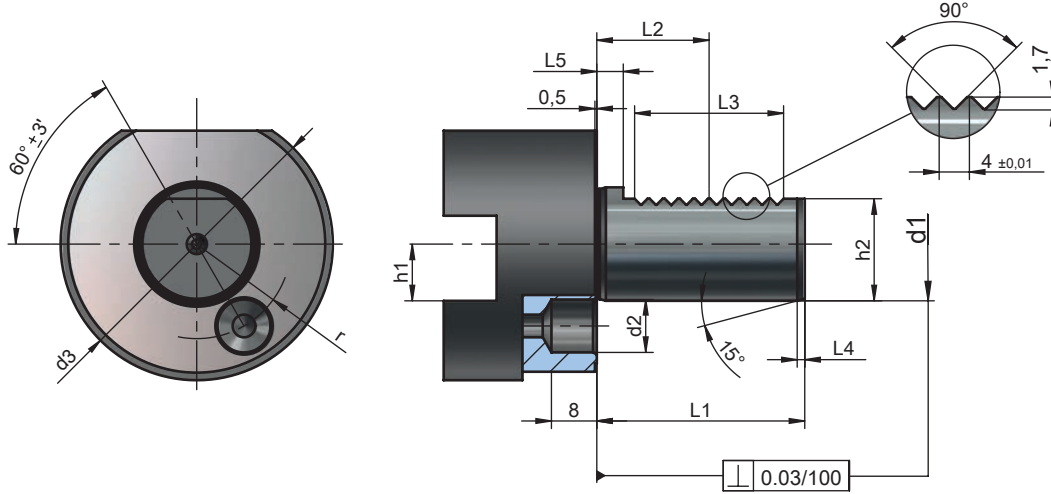
Fener milinin sağ dönüş yönü için radyal tutucu



Toolholders

Porte-outils

Şaft ölçüleri



d1 h6	h1 max	d2	d3	h2 ± 0,1	r ± 0,02	L1 max.	L2 ± 0,05	L3 min.	L4 +1	L5
16	12	8	40	15,0	14,5	32	12,7	16	2	3,5
20	16	10	50	18,0	18,0	40	21,7	24	2	7,0
25	16	10	58	23,5	21,0	48	21,7	24	2	7,0
30	20	14	68	27,0	25,0	55	29,7	40	2	7,0
40	25	14	83	36,0	32,0	63	29,7	40	3	7,0
50	32	16	98	45,0	37,0	78	35,7	48	3	8,0

Ausführung : Die Werkzeughalter sind aus legiertem Einsatzstahl HRC 52 ± 2 komplett brüniert und präzisionsgeschliffen. Ra 0,3
Sämtliche Werkzeughalter haben eine große verstellbare Kugelspritzdüse und Gewindeanschluß für Rohrverschraubung, bzw. externer Kühlmittelzufuhr.

Description : The tools are manufactured of hardened steel with a hardness of HRC 52 ± 2
The shaft teeth surface and the holder are grinded. Ra 0,3
All tool holders have a big movable coolant nozzle and a thread for external coolant.

Execution : Les porte-outils sont fabriqués en trempés à HRC 52 ± 2 et entièrement brunis.
La queue de fixation, la denture, la face d'appui et le logement de l'outil sont rectifiés. Ra 0,3
Tous les porte-outils ont une balle d'arrosage avec un grand angle d'orientation et un trou taraudé pour un arrosage par externe.

Teknik özelliği: Takım tutucular alaşımlı çelikten yapılmaktadır. HRC 52 ± 2
Tamamen siyahlaştırılmıştır ve hassas taşlanmıştır. Ra 0,3
Bütün takımlarda ayarlanabilir soğutucu gözler mevcuttur.
Aynı zamanda dıştan soğutma borularının bağlantı dişleri mevcuttur



Werkzeughalter - Rohling, rund Form A2

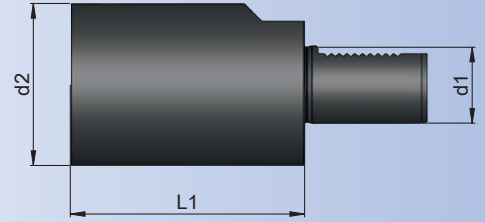
VDI 3425 A2

Round soft blank, Form A2

Ronde mou blanc (vide), Forme A2

Özel takım yapma amaçlı yarımamul, A2 Formu

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x L1	d2	L1	Euro
169.17.40.60	16 x 60	40	60	
209.17.50.70	20 x 70	50	70	
259.17.58.80	25 x 80	58	80	
259.17.58.200	25 x 200	58	200	
309.17.68.100	30 x 100	68	100	
309.17.68.240	30 x 240	68	240	
409.17.83.120	40 x 120	83	120	
409.17.83.320	40 x 320	83	320	
509.17.98.135	50 x 135	98	135	
509.17.98.400	50 x 400	98	400	



Radial - Werkzeughalter Form B1 rechts, kurz

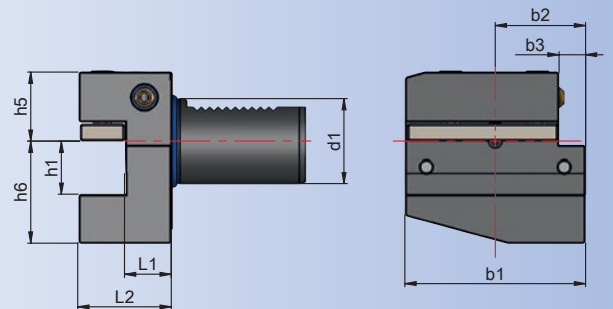
VDI 3425 B1

Radial - Toolholder Form B1 right, short

Porte - outil radial Forme B1 droite, court

Radyal kater tutucu B1 Formu sağ, kısa

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.31.12	16x12x24	13	42	23	5	20	22	
209.31.16	20x16x30	16	55	30	7	25	30	
259.31.16	25x16x30	16	55	30	7	25	30	
309.31.20	30x20x40	22	70	35	10	28	38	
409.31.25	40x25x44	22	85	42,5	12,5	32,5	48	
509.31.32	50x32x55	30	100	50	16	35	60	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

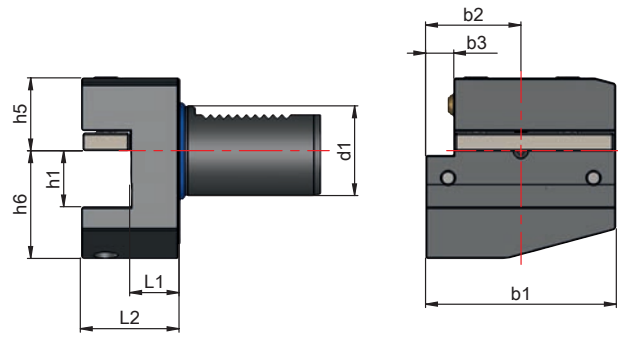


Radial - Toolholder Form B2 left, short

Porte - outil radial Forme B2 gauche, court

Radyal kater tutucu B2 Formu sol, kısa

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.32.12	16x12x24	13	42	23	5	20	22	
209.32.16	20x16x30	16	55	30	7	25	30	
259.32.16	25x16x30	16	55	30	7	25	30	
309.32.20	30x20x40	22	70	35	10	28	38	
409.32.25	40x25x44	22	85	42,5	12,5	32,5	48	
509.32.32	50x32x55	30	100	50	16	35	60	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection sphérique en plastique
Su verme misketi

Radial - Werkzeughalter Form B3 Überkopf rechts, kurz

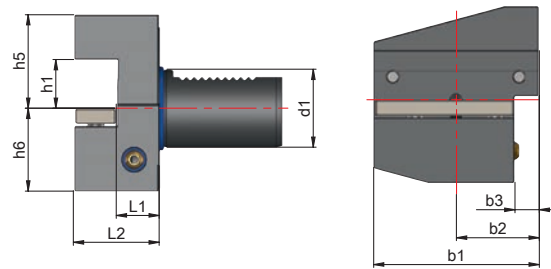
VDI 3425 B3

Radial - Toolholder Form B3 Overhead right, short

Porte - outil radial Forme B3 inversé droite, court

Radyal kater tutucu B3 Formu ters sağ, kısa

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.33.12	16x12x24	13	42	23	5	22	20	
209.33.16	20x16x30	16	55	30	7	30	25	
259.33.16	25x16x30	16	55	30	7	30	25	
309.33.20	30x20x40	22	70	35	10	38	35	
409.33.25	40x25x44	22	85	42,5	12,5	48	42,5	
509.33.32	50x32x55	30	100	50	16	60	50	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection sphérique en plastique
Su verme misketi



Radial - Werkzeughalter Form B4 Überkopf links, kurz

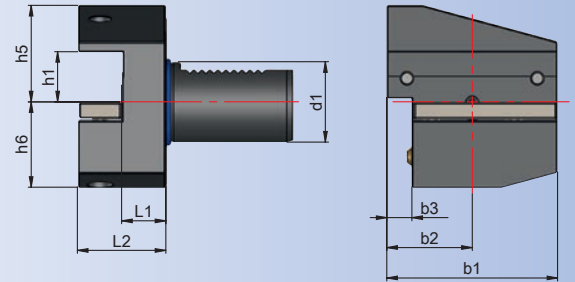
VDI 3425 B4

Radial - Toolholder Form B4 Overhead left, short

Porte - outil radial Forme B4 inversé gauche, court

Radyal kater tutucu B4 Formu ters sol, kısa

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.34.12	16x12x24	13	42	23	5	22	20	
209.34.16	20x16x30	16	55	30	7	30	35	
259.34.16	25x16x30	16	55	30	7	30	35	
309.34.20	30x20x40	22	70	35	10	38	35	
409.34.25	40x25x44	22	85	42,5	12,5	48	42,5	
509.34.32	50x32x55	30	100	50	16	60	50	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater lamasi



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

Radial - Werkzeughalter Form B5 rechts, lang

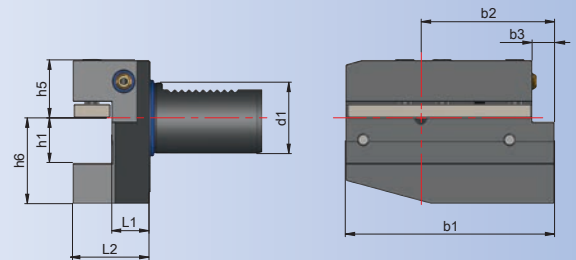
VDI 3425 B5

Radial - Toolholder Form B5 right, long

Porte - outil radial Forme B5 droite, long

Radyal kater tutucu B5 Formu sağ, uzun

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.35.12	16x12x24	13	58	39	5	20	22	
209.35.16	20x16x30	16	75	50	7	25	30	
259.35.16	25x16x30	16	75	50	7	25	30	
309.35.20	30x20x40	22	100	65	10	28	38	
409.35.25	40x25x44	22	118	75,5	12,5	32,5	48	
509.35.32	50x32x55	30	130	80	16	35	60	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater lamasi



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

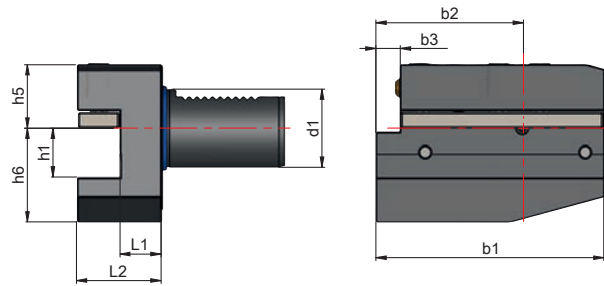


Radial - Toolholder Form B6 left, long

Porte - outil radial Forme B6 inversé gauche, long

Radyal kater tutucu B6 Formu sol, uzun

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.36.12	16x12x24	13	58	39	5	20	22	
209.36.16	20x16x30	16	75	50	7	25	30	
259.36.16	25x16x30	16	75	50	7	25	30	
309.36.20	30x20x40	22	100	65	10	28	38	
409.36.25	40x25x44	22	118	75,5	12,5	32,5	48	
509.36.32	50x32x55	30	130	80	16	35	60	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection sphérique en plastique
Su verme misketi

Radial - Werkzeughalter Form B7 Überkopf rechts, lang

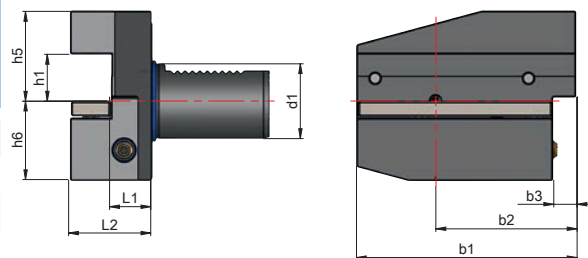
VDI 3425 B7

Radial - Toolholder Form B7 Overhead right, long

Porte - outil radial Forme B7 inversé droite, long

Radyal kater tutucu B7 Formu kafaüstü sağ, uzun

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.37.12	16x12x24	13	58	39	5	22	20	
209.37.16	20x16x30	16	75	50	7	30	25	
259.37.16	25x16x30	16	75	50	7	30	25	
309.37.20	30x20x40	22	100	65	10	38	35	
409.37.25	40x25x44	22	118	75,5	12,5	48	42,5	
509.37.32	50x32x55	30	100	50	16	60	35	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection sphérique en plastique
Su verme misketi



Radial - Werkzeughalter Form B8 Überkopf links, lang

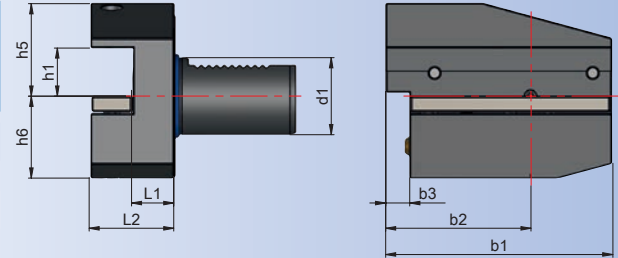
VDI 3425 B8

Radial - Toolholder Form B8 Overhead left, long

Porte - outil radial Forme B8 inversé gauche, long

Radyal kater tutucu B8 Formu kafaüstü sol, uzun

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1 x L2	L1	b1	b2	b3	h5	h6	Euro
169.38.12	16x12x24	13	58	39	5	22	20	
209.38.16	20x16x30	16	75	50	7	30	25	
259.38.16	25x16x30	16	75	50	7	30	25	
309.38.20	30x20x40	22	100	65	10	38	35	
409.38.25	40x25x44	22	118	75,5	12,5	48	42,5	
509.38.32	50 x 32 x 55	30	130	80	16	60	50	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

Axial - Werkzeughalter Form C1 rechts

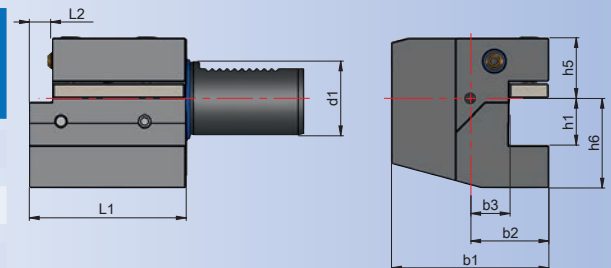
VDI 3425 C1

Axial - Toolholder Form C1 right

Porte - outil Axial Forme C1 droite

Eksenel kater tutucu C1 Formu sağ

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1	b1	b2	b3	L1	L2	h5	h6	Euro
169.41.12	16 x 12	43	24	13	44	5	20	22	
209.41.16	20 x 16	52	27	13	50	7	25	30	
259.41.16	25 x 16	58	33	19	55	7	25	30	
309.41.20	30 x 20	70	35	17	70	10	28	38	
409.41.25	40 x 25	85	42,5	21	85	12,5	32,5	48	
509.41.32	50 x 32	100	50	26	100	16	35	60	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

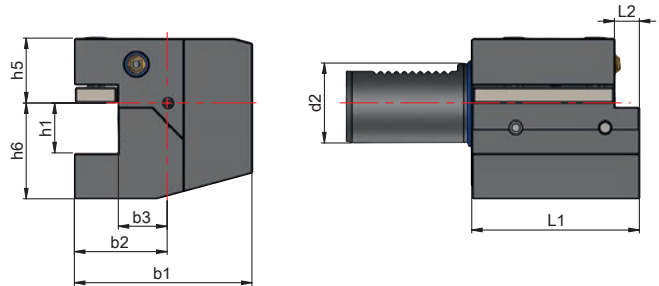


Axial - Toolholder Form C2 left

Porte - outil Axial Forme C2 gauche

Eksenel kater tutucu C2 Formu sol

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1	b1	b2	b3	L1	L2	h5	h6	Euro
169.42.12	16 x 12	43	24	13	44	5	20	22	
209.42.16	20 x 16	65	40	26	50	7	25	30	
259.42.16	25 x 16	58	33	19	55	7	25	30	
309.42.20	30 x 20	76	41	23	70	10	28	38	
409.42.25	40 x 25	90	47,5	25,5	85	12,5	32,5	48	
509.42.32	50 x 32	105	55	30,5	100	16	35	60	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection sphérique en plastique
Su verme misketi

Axial - Werkzeughalter Form C3 Überkopf rechts, kurz

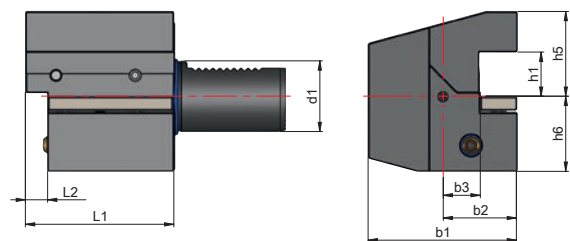
VDI 3425 C3

Axial - Toolholder Form C3 Overhead right, short

Porte - outil Axial Forme C3 inversé droite, court

Eksenel kater tutucu C3 Formu ters sağ, kısa

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1	b1	b2	b3	L1	L2	h5	h6	Euro
169.43.12	16 x 12	43	24	13	44	5	22	20	
209.43.16	20 x 16	52	27	13	50	7	30	25	
259.43.16	25 x 16	58	33	19	55	7	30	25	
309.43.20	30 x 20	70	35	17	70	10	38	35	
409.43.25	40 x 25	85	42,5	20	85	12,5	48	42,5	
509.43.32	50 x 32	100	50	26	100	16	60	50	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection sphérique en plastique
Su verme misketi



Axial - Werkzeughalter FormC4 Überkopf links, kurz

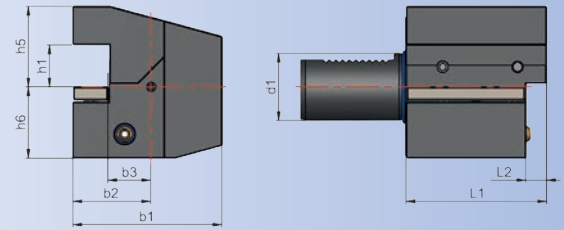
VDI 3425 C4

Axial - Toolholder Form C4 Overhead left, short

Porte - outil Axial Forme C4 inversé gauche, court

Eksenel kater tutucu C4 Formu kafaüstü sol, kısa

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1	b1	b2	b3	L1	L2	h5	h6	Euro
169.44.12	16 x 12	43	24	13	44	5	22	20	
209.44.16	20 x 16	65	40	26	50	7	30	25	
259.44.16	25 x 16	58	33	19	55	7	30	25	
309.44.20	30 x 20	76	41	23	70	10	38	35	
409.44.25	40 x 25	90	47,5	25,5	85	12,5	48	42,5	
509.44.32	50 x 32	105	50	30,5	100	16	60	50	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Unterlegplatte
Shim
Plaque entretoise
Kater laması



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

Vierkant - Aufnahme, Form D1

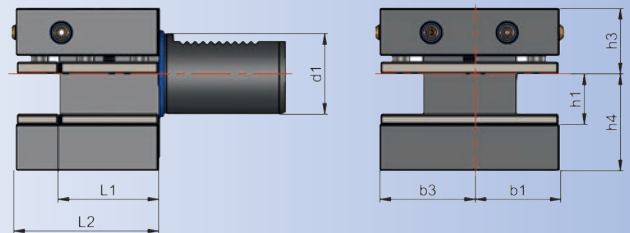
VDI 3425 D1

Squaretool holder, Form D1

Tige carre, Forme D1

Çok yönlü kater tutucu, D1 Formu

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1	b1	b3	L1	L2	h3	h4	Euro
259.55.16	25 x 16	33	33	34	48	25	30	
309.55.20	30 x 20	35	41	42	60	28	38	
409.55.25	40 x 25	42,5	47,5	50	72	32,5	48	
509.55.32	50 x 32	50	55	60	85	35	60	



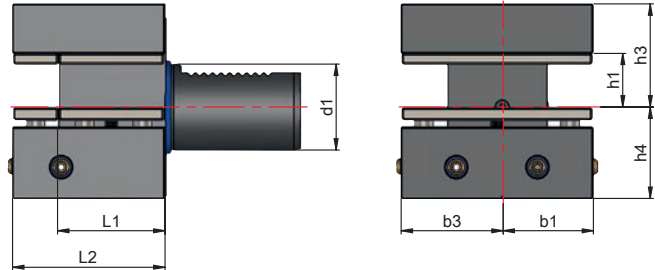


Squaretool holder, inverted, Form D2

Tige carre, al'envers, Forme D2

Çok yönlü kater tutucu, D2 Formu

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x h1	b1	b3	L1	L2	h3	h4	Euro
259.56.16	25 x 16	33	33	34	48	30	25	
309.56.20	30 x 20	35	41	42	60	38	35	
409.56.25	40 x 25	42,5	47,5	50	72	48	42,5	
509.56.32	50 x 32	50	55	60	85	60	50	



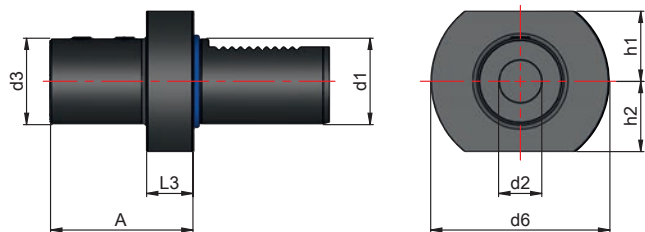
Bohrerhalter für Wendepplattenbohrer E1

Boring holder for drill with indexable insert form E1

Porte foret pour foret à plaquettes réversible forme E1

Takma uçlu U-diril tutucu Form E1

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x d2	d3	d6	h1	h2	A	L3	Euro
209.51.16.67	20 x 16	36	50	22	23	67	18	
209.51.20.67	20 x 20	40	50	22	23	67	18	
209.51.25.71	20 x 25	45	50	22	23	71	18	



259.51.16.67	25 x 16	36	58	25	25	67	18	
259.51.20.67	25 x 20	40	58	25	25	67	18	
259.51.25.71	25 x 25	45	58	25	25	71	18	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reduzierbuchsen
Reducing sleeve
Douilles de reduction
Redüksiyon



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



Bohrerhalter für Wendeplattenbohrer E1

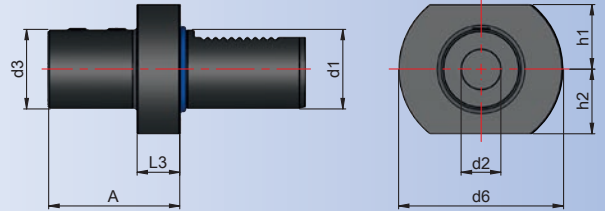
VDI 3425 E1

Boring holder for drill with indexable insert form E1

Porte foret pour foret à plaquettes réversible forme E1

Takma uçlu U-diril tutucu Form E1

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x d2	d3	d6	h1	h2	A	L3	Euro
309.51.16.64	30 x 16	36	68	28	30	64	22	
309.51.20.67	30 x 20	40	68	28	30	67	22	
309.51.25.71	30 x 25	45	68	28	30	71	22	
309.51.32.75	30 x 32	52	68	28	30	75	22	
309.51.40.95	30 x 40	60	68	28	30	95	22	
409.51.16.64	40 x 16	36	83	32,5	-	64	22	
409.51.20.67	40 x 20	40	83	32,5	-	67	22	
409.51.25.75	40 x 25	45	83	32,5	-	75	22	
409.51.32.75	40 x 32	52	83	32,5	-	75	22	
409.51.40.90	40 x 40	65	83	32,5	-	90	22	
509.51.16.66	50 x 16	36	98	35	-	66	30	
509.51.20.66	50 x 20	40	98	35	-	66	30	
509.51.25.80	50 x 25	45	98	35	-	80	30	
509.51.32.80	50 x 32	52	98	35	-	80	30	
509.51.40.90	50 x 40	65	98	35	-	90	30	
509.51.50.100	50 x 50	75	98	35	-	100	30	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reduzierbuchsen
Reducing sleeve
Douilles de reduction
Redüksiyon



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası

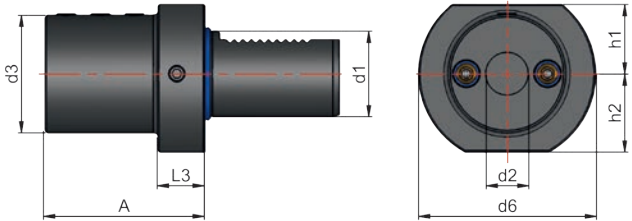


Boring bar holder Form E2

Porte-outil pour barres d'alésage Forme E2

Delik kater tutucu Form E2

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x d2	d6	d3	h1	h2	L3	A	Euro
169.52.06.44	16 x 06	40	32	18	18	13	44	
169.52.08.44	16 x 08	40	32	18	18	13	44	
169.52.10.44	16 x 10	40	32	18	18	13	44	
169.52.12.44	16 x 12	40	40	18	18	-	44	
169.52.16.44	16 x 16	40	40	18	18	-	44	



209.52.08.50	20 x 08	50	40	-	23	18	50	
209.52.10.50	20 x 10	50	40	-	23	18	50	
209.52.12.50	20 x 12	50	40	-	23	18	50	
209.52.16.50	20 x 16	50	40	-	23	18	50	
209.52.20.50	20 x 20	50	50	-	23	-	50	
209.52.25.60	20 x 25	50	50	-	23	-	60	

259.52.08.50	25 x 08	58	40	25	25	18	50	
259.52.10.50	25 x 10	58	40	25	25	18	50	
259.52.12.50	25 x 12	58	40	25	25	18	50	
259.52.16.50	25 x 16	58	40	25	25	18	50	
259.52.20.50	25 x 20	58	58	25	25	-	50	
259.52.25.60	25 x 25	58	58	25	25	-	60	

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reduzierbuchsen
Reducing sleeve
Douilles de reduction
Redüksiyon



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



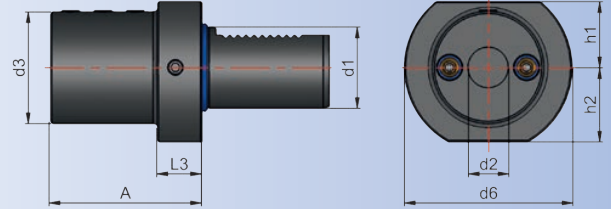
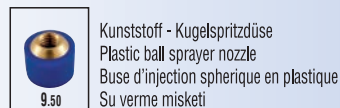
Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x d2	d6	d3	h1	h2	L3	A	Euro
309.52.08.60	30 x 08	68	55	28	30	22	60	
309.52.10.60	30 x 10	68	55	28	30	22	60	
309.52.12.60	30 x 12	68	55	28	30	22	60	
309.52.16.60	30 x 16	68	55	28	30	22	60	
309.52.20.60	30 x 20	68	55	28	30	22	60	
309.52.25.60	30 x 25	68	55	28	30	22	60	
309.52.32.75	30 x 32	68	68	28	30	22	75	
309.52.40.90	30 x 40	68	68	28	30	22	90	

409.52.08.75	40 x 08	83	55	32,5	-	22	75	
409.52.10.75	40 x 10	83	55	32,5	-	22	75	
409.52.12.75	40 x 12	83	55	32,5	-	22	75	
409.52.16.75	40 x 16	83	55	32,5	-	22	75	
409.52.20.75	40 x 20	83	55	32,5	-	22	75	
409.52.25.75	40 x 25	83	55	32,5	-	22	75	
409.52.32.75	40 x 32	83	83	32,5	-	-	75	
409.52.40.90	40 x 40	83	83	32,5	-	-	90	

509.52.12.90	50 x 12	98	68	35	-	30	90	
509.52.16.90	50 x 16	98	68	35	-	30	90	
509.52.20.90	50 x 20	98	68	35	-	30	90	
509.52.25.90	50 x 25	98	68	35	-	30	90	
509.52.32.90	50 x 32	98	68	35	-	30	90	
509.52.40.90	50 x 40	98	98	35	-	-	90	
509.52.50.100	50 x 50	98	98	35	-	-	100	

**Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler**

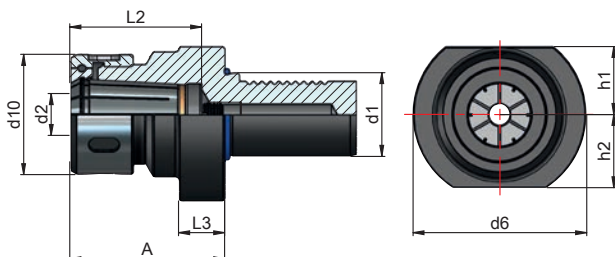


Collet holder Form E3 for Collets DIN 6388

Porte-outil Forme E3 pour pinces de serrage DIN 6388

Pens başlığı E3 Formu Pens DIN 6388

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x d2	d6	d10	h1	h2	L2	L3	A	Euro
169.01.16.57	16 x (2 -16)	40	43	18	18	52	13	57	
209.01.16.57	20 x (2 -16)	50	43	23	23	52	18	57	
259.01.16.57	25 x (2 -16)	58	43	25	25	52	18	57	
309.01.16.57	30 x (2 -16)	68	43	28	30	52	22	57	
309.01.25.75	30 x (2 -25)	68	60	28	30	64	22	75	
409.01.16.55	40 x (2 -16)	83	43	32,5	-	52	22	55	
409.01.25.75	40 x (2 -25)	83	60	32,5	-	64	22	75	
409.01.32.90	40 X (4 -32)	83	72	32,5	-	81	22	90	
509.01.25.75	50 x (2 -25)	98	60	35	-	64	30	75	
509.01.32.90	50 x (4 -32)	98	72	35	-	81	30	90	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



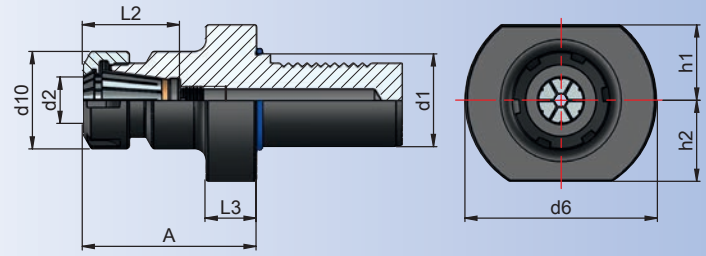
Spannzangen DIN 6388 B
Collets DIN 6388 Form B
Pinces de serrage DIN 6388, forme B
Pens DIN 6388 B Formu



Spannmutter OZ DIN 6388
Clamping nuts OZ DIN 6388
Écrou de serrage OZ DIN 6388
Pens kapağı OZ DIN 6388



Hakenschlüssel DIN 1810 A
Wrench DIN 1810 A
Clé à ergot DIN 1810 A
E tipi ay anahtar DIN 1810 A

**Collet holder Form E4 for Collets DIN 6399 Type ER****Porte-outil Forme E4 pour pinces de serrage DIN 6499 Type ER****Pens başlığı E4 Formu Pens DIN 6499 ER Tipi**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size / Dimension Size / Cinsi d1 x d2	d6	d10	h1	h2	L2	L3	A	Euro
169.02.10.50	16 x ER16 (1-10)	40	28	18	18	33	13	50	
169.02.16.48	16 x ER25 (2-16)	40	42	18	18	42	13	48	
209.02.10.55	20 x ER16 (1-10)	50	28	23	23	36	18	55	
209.02.16.57	20 x ER25 (2-16)	50	42	23	23	42	18	57	
209.02.20.58	20 x ER32 (2-20)	50	50	23	23	50	18	58	
259.02.16.57	25 x ER25 (2-16)	58	42	25	25	42	18	57	
309.02.16.57	30 x ER25 (2-16)	68	42	28	30	46	22	57	
309.02.20.75	30 x ER32 (2-20)	68	50	28	30	48	22	75	
309.02.26.75	30 x ER40 (3-26)	68	63	28	30	54	22	75	
409.02.16.75	40 x ER25 (2-16)	83	42	32,5	-	42	22	75	
409.02.20.75	40 x ER32 (2-20)	83	50	32,5	-	48	22	75	
409.02.26.75	40 x ER40 (3-26)	83	63	32,5	-	54	22	75	
509.02.26.75	50 x ER40 (3-26)	98	63	35	-	54	30	75	

**ER 16****INFO**

Technische Daten	10.01
Technical Data	10.01
Données Techniques	10.01
Teknik Bilgi	10.01

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler

Spannzangen System ER DIN 6499
Collets System ER DIN 6499
Pinces de serrage System ER DIN 6499
Pens ER tipi DIN 6499



Spannmutter ER DIN 6499
Clamping nuts ER DIN 6499
Écrou de serrage ER DIN 6499
Pens kapağı ER DIN 6499



Spannschlüssel für ER
Wrench ER
Clé de serrage ER
ER tipi anahtar

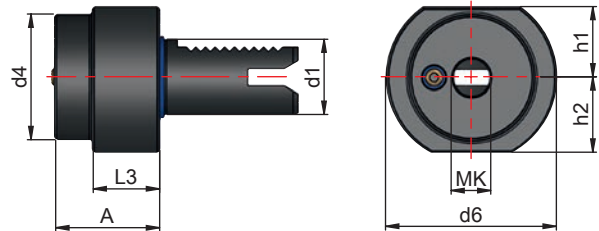


Holder for morse taper Shanks Form F1

Porte-foret pour outil à cône Morse Forme F1

Mors Konik Tutucu Form F1

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Dimension Size / Cinsi d1 x MK	d4	d6	A	L3	h1	h2	Euro
169.07.01.32	16 x MK1	32	40	32	13	18	18	
209.07.01.23	20 x MK1	-	50	23	-	23	23	
209.07.02.90	20 x MK2	40	50	90	30	23	23	
259.07.01.23	25 x MK1	-	58	23	-	25	25	
259.07.02.27	25 x MK2	-	58	27	-	25	25	
309.07.01.27	30 x MK1	-	68	27	-	28	30	
309.07.02.27	30 x MK2	-	68	27	-	28	30	
309.07.03.66	30 x MK3	58	68	66	22	28	30	
409.07.01.36	40 x MK1	55	83	36	22	32,5	-	
409.07.02.36	40 x MK2	55	83	36	22	32,5	-	
409.07.03.36	40 x MK3	55	83	36	22	32,5	-	
409.07.04.80	40 x MK4	68	83	80	22	32,5	-	
509.07.02.36	50 x MK2	55	98	36	30	35	-	
509.07.03.36	50 x MK3	58	98	36	30	35	-	
509.07.04.50	50 x MK4	68	98	50	30	35	-	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kunststoff - Kugelspritzdüse
Plastic ball sprayer nozzle
Buse d'injection spherique en plastique
Su verme misketi

9.50



NC - Bohrfutter mit zentraler Kühlmittelzuführung

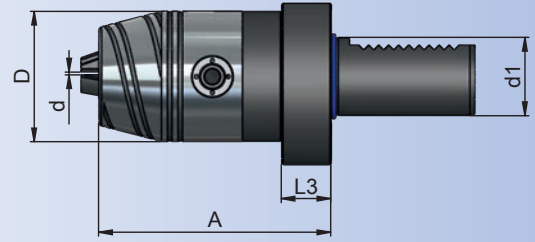
VDI 3425

NC-Drill chucks with center coolant

Mandrin de perçage CNC avec arrosage par to centre

NC tipi mandren malafası, merkezden su vermeli

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite d	A	D	L3	Euro
209.15.08.68	20	0,5-8	68	36	18	
209.15.13.90	20	1 - 13	90	50	18	
259.15.13.89	25	1 - 13	89	50	18	
309.15.08.69	30	0,5-8	69	36	19	
309.15.13.90	30	1 - 13	90	50	19	
309.15.16.95	30	3-16	95	57	19	
409.15.13.90	40	1 - 13	90	50	20	
409.15.16.95	40	3-16	95	57	20	
509.15.13.100	50	1 - 13	100	50	30	
509.15.16.106	50	3-16	106	57	30	



Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel
Included : Wrench
Inclus : Clé de serrage
Teslim Şekli : Anahtar ile birlikte

INFO

Technische Daten	10.06
Technical Data	10.06
Données Techniques	10.06
Teknik Bilgi	10.06

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Ersatzteile
Spare Parts
Pièce de rechange
Yedek parçalar



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı

NC - Bohrfutter mit Kühlmittelzuführung über Kugelspritzdüsen

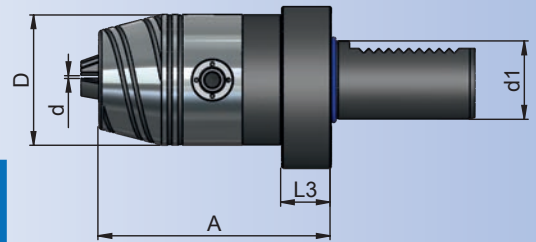
VDI 3425

NC-Drill chucks with coolant supply via ball coolant nozzle

Mandrin de perçage CNC avec arrosage par buses de picot

NC tipi mandren malafası, alından soğutma suyu püskürtmeli

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite d	A	D	L3	Euro
309.15.13.90.K	30	1 - 13	90	57	20	
309.15.16.95.K	30	3-16	95	57	20	
409.15.13.90.K	40	1 - 13	90	57	20	
409.15.16.95.K	40	3-16	95	57	20	



INFO

Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel
Included : Wrench
Inclus : Clé de serrage
Teslim Şekli : Anahtar ile birlikte

Technische Daten	10.06
Technical Data	10.06
Données Techniques	10.06
Teknik Bilgi	10.06

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Ersatzteile
Spare Parts
Pièce de rechange
Yedek parçalar



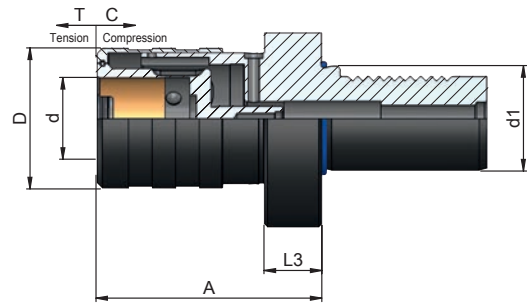
Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı

Quick-change tapping chucks with length compensation

Appareil à tarauder avec compensation longitudinale

Kılavuz çekme başlığı Giriş ve çıkış kompanzeli

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite	A	D	d	L3	C	T	Euro
209.16.12.57	20	M2 / M14	57	36,5	19	16	7	7	
259.16.12.58	25	M2 / M14	58	36,5	19	18	7	7	
309.16.12.62	30	M2 / M14	62	36,5	19	22	7	7	
309.16.20.84	30	M5 / M24	84	53,5	31	22	12	12	
409.16.12.62	40	M2 / M14	62	36,5	19	22	7	7	
409.16.20.84	40	M5 / M24	84	53,5	31	22	12	12	
509.16.12.70	50	M2 / M14	70	36,5	19	30	7	7	
509.16.20.92	50	M5 / M24	92	53,5	31	30	12	12	
509.16.36.108	50	M14 / M36	108	78	48	30	17,5	17,5	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Schnellwechseleinsätze
Tapping collets
Douilles de taraudage
Kılavuz tutucu

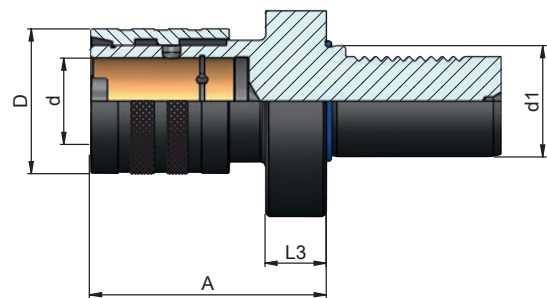
Ausführung : Mit Kugelführungsbuchse
Version : With ball retainer
Version : Comprenant douille de glissière à bille
Teknik özelliği : Bilya Kafesli

Quick-change tapping chucks without length compensation

Appareil à tarauder sans compensation longitudinale

Kılavuz çekme başlığı sabit

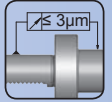
Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite	A	D	d	L3	Euro
209.16.12.1.58	30	M2 / M14	58	38	19	16	
259.16.12.1.58	25	M2 / M14	58	38	19	18	
309.16.12.1.62	30	M2 / M14	62	38	19	22	
309.16.20.1.85	30	M5 / M24	85	52	31	22	
409.16.12.1.62	40	M2 / M14	62	38	19	22	
409.16.20.1.85	40	M5 / M24	85	52	31	22	
509.16.12.1.72	50	M2 / M14	72	38	19	30	
509.16.20.1.93	50	M5 / M24	93	52	31	30	
509.16.36.1.116	50	M14 / M36	116	78	48	30	



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler

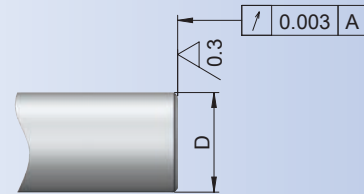
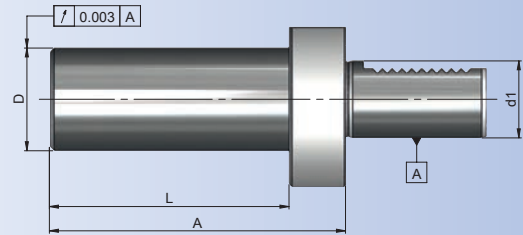


Schnellwechseleinsätze
Tapping collets
Douilles de taraudage
Kılavuz tutucu

**Test arbors****Mandrins de contrôle****Kontrol mastarı**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	D	A	L	Euro
169.18.30.120	16	30	120	107	
209.18.40.150	20	40	150	132	
259.18.40.150	25	40	150	132	
309.18.40.200	30	40	200	178	
409.18.40.200	40	40	200	178	
509.18.40.200	50	40	200	170	

- Verwendung : Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen gemäß ISO-Empfehlung R 230
- Application : For acceptance tests of machine tools in accordance with ISO-recommendation R 230
- Application : Pour la recette technique des machines conforme recommandation ISO R 230
- Açıklama : Tezgahları devreye alırken ISO Normu R 230 sisteminde uygunluğunu kontrol etmek için
- Lieferung : Im Holzkasten mit Prüfprotokoll
- Included : Wooden Box with certificate
- Inclus : Coffet en bois avec certificat
- Teslim Şekli : Sandığı ve Kontrol Sertifikasıyla birlikte

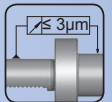
**Type G**

Kontrolldorne können auch als Version "stirnseitig geschliffen" optional bestellt werden (Beispiel Bestellnummer: 169.18.30.120.G)

Test arbors can be ordered in version "face grinded" optionally (Example order code no.: 169.18.30.120.G)

Mandrins de contrôle peuvent être commandés avec version "front aiguiser" comme option (exemple commande no.: 169.18.30.120.G)

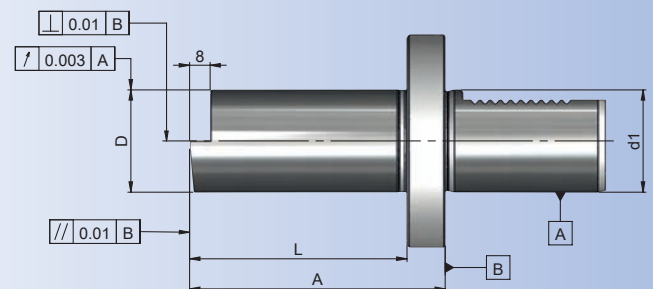
İsteğe bağlı "alı taşlanmış" sipariş edilebilir. (Örnek Sipariş Nr.: 169.18.30.120.G)

Einrichtehalter**Setting-holder****Porte-outil de réglage****Fener mili pozisyon kontrol mastarı**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	D	A	L	Euro
409.19.40.100	40	40	100	85	

new

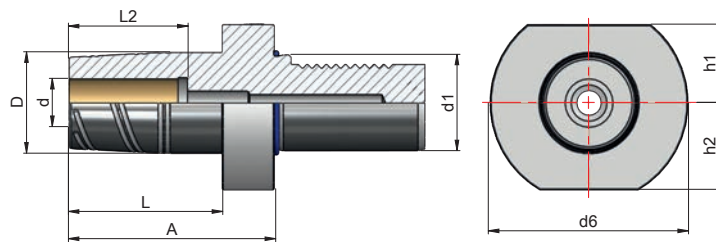
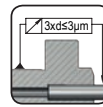
- Lieferung : Im Holzkasten mit Prüfprotokoll
- Included : Wooden Box with certificate
- Inclus : Coffet en bois avec certificat
- Teslim Şekli : Sandığı ve Kontrol Sertifikasıyla birlikte
- Verwendung : Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen gemäß ISO-Empfehlung R 230
- Application : For acceptance tests of machine tools in accordance with ISO-recommendation R 230
- Application : Pour la recette technique des machines conforme recommandation ISO R 230
- Açıklama : Tezgahları devreye alırken ISO Normu R 230 sisteminde uygunluğunu kontrol etmek için



Hydraulic expansions chuck

Mandrins expansibles hydrauliques

Hidrolik Takım Tutucular



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Abmessung Size/Dimension Size/Cinsi d1 x d	A	L	D	d6	h1	h2	Euro
new 259.65.12.55	25 x 12	55	37	32	58	25	25	
new 309.65.12.55	30 x 12	55	33	32	68	28	30	
new 309.65.20.64	30 x 20	64	42	42	68	28	30	
new 409.65.12.60	40 x 12	60	38	32	83	32,5	—	
new 409.65.20.64	40 x 20	64	42	42	83	32,5	—	
new 509.65.20.65	50 x 20	95	65	42	98	35	—	
new 509.65.32.65	50 x 32	95	65	63	98	35	—	



INFO

Technische Daten	10.10
Technical Data	10.10
Données Techniques	10.10
Teknik Bilgi	10.10

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reduzierungen
Reducing arbor
Douille de réduction
Pens



Einstellschraube DIN 916
Adjusting screw DIN 916
Vis de réglage DIN 916
Dayama civatası DIN 916



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı



Büchsenzieher für Reduzierungen
Sleeve remover for reducing arbor
Clé étirage pour douilles
Hidrolik Takım Pensi Çıkarma Anahtarı



Schutzstopfen Z2 Kunststoff

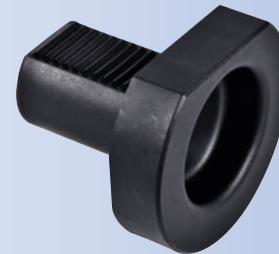
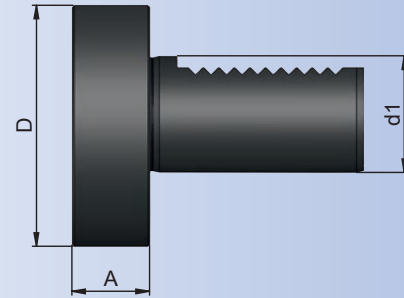
VDI 3425 Z2

Protective plug Z2, plastic

Bouchon de protection Z2, plastique

Plastik kör tapa, Z2

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	A	D	Euro
169.28.13	16x13	13	40	
209.28.16	20x16	16	50	
259.28.16	25x16	16	58	
309.28.20	30x20	20	68	
409.28.20	40x20	20	83	
509.28.20	50x20	20	98	



Schutzstopfen Z2 Stahl

VDI 3425 Z2

Protective plug Z2, steel

Bouchon de protection Z2, acier

Metal kör tapa, Z2

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	d1	A	D	Euro
169.29.13	16x13	13	40	
209.29.16	20x16	16	50	
259.29.16	25x16	16	58	
309.29.20	30x20	20	68	
409.29.20	40x20	20	83	
509.29.20	50x20	20	98	

